

comune di  
**PRATO**



# **Ordinanze dei trasporti e della viabilità del Comune di Prato: un possibile esempio di riuso**

Gabriele Bartolini

Comune di Prato – Sistema Informativo  
Servizi di E-government e Open-Source

[g.bartolini@comune.prato.it](mailto:g.bartolini@comune.prato.it)  
[www.itpug.org](http://www.itpug.org)

PAAL: Pubblica Amministrazione Aperta e Libera  
*Dalle Tecnologie Aperte alla Libera Circolazione dei  
Contenuti Digitali*

Sardegna Ricerche, Pula (Cagliari), 17 e 18 Aprile 2008



# Panoramica sull'intervento

- **Obiettivo:** proposta di riuso di applicazione verticale
- **Campo di applicazione:** Ordinanze dei trasporti e della viabilità
- **Contesto sociale:** Pubblica Amministrazione
- **Infrastruttura tecnologica:**
  - Apache
  - PHP 5
  - PostgreSQL
  - XML, XSLT, XHTML



# Sommario

- Introduzione
- Analisi dell'applicazione di gestione
- Analisi dell'applicazione per la pubblicazione su Internet
- Architettura del sistema
- Conclusioni



# PARTE I

## Introduzione



# Il codice della strada

- D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285, Nuovo Codice della strada
- I provvedimenti per la regolamentazione della circolazione sono:
  - emessi dagli enti proprietari, attraverso gli organi competenti
  - con ordinanze motivate e rese note al pubblico
- il Comune è competente:
  - per le strade comunali
  - per le vicinali fuori dei centri abitati
  - per tutte le strade comprese all'interno dei centri abitati
- I provvedimenti possono essere permanenti o temporanei



# I principali provvedimenti di ordinanza

- Sospensione o la limitazione della circolazione (e.g. pulizia strade)
- Fissazione di obblighi, divieti e limitazioni
- Istituzione del diritto di precedenza
- Definizione di aree:
  - destinate a parcheggio dei veicoli
  - destinate al parcheggio a pagamento
  - di sosta vietata
  - riservate ai residenti all'interno di zone a traffico limitato o di aree pedonali
- Riserva di strade alla circolazione di veicoli per il trasporto pubblico
- Prescrizione di spazi e orari per operazioni di carico e scarico merci
- Riserva di spazi di sosta per:
  - veicoli al servizio delle persone invalide
  - mezzi di soccorso e di pubblica utilità



# Informatizzazione web della procedura

- Il sistema informatizzato deve prevedere:
  - Redazione dei provvedimenti
  - Pubblicazione sul web
- Pertanto il sistema consta di due sottosistemi:
  - Gestionale
  - Pubblico
- Versione 1.0:
  - Commissionata e terminata nel 2003
  - Catalogazione delle ordinanze su Internet tramite inserimento di meta informazioni (oggetto, strade, periodo di validità, ecc.)
  - Pubblicazione su Internet di documenti Microsoft Word
- **Versione 2.0:**
  - Commissionata nel 2007
  - Utilizzata dal 1 gennaio 2008
  - Utilizzo esclusivo di standard aperti



# Requisiti tecnici

- Sistema operativo GNU/Linux
- RDBMS PostgreSQL
- Server web Apache (HTTPS per la gestione)
- Linguaggio PHP 5
- TinyMCE e libreria Tidy (per la gestione)
- Compatibilità con i principali browser grafici





# Accessibilità del web

- Rispetto della legge 9 gennaio 2004, n. 4 (legge Stanca)
- Separazione fra contenuti e presentazione:
  - Utilizzo esclusivo di standard aperti
  - Generazione al volo di documenti XML
  - Utilizzo di XSLT per la produzione al volo di documenti XHTML
  - Rispetto di standard proposti dal World Wide Web Consortium:
    - XHTML 1.1
    - fogli di stile CSS 2.1



# PARTE II

## Analisi dell'applicazione di gestione



# Gli attori del gestionale

- Operatore:
  - impiegato dell'Ufficio Ordinanze della Polizia Municipale
  - compila nuove ordinanze
  - modifica ordinanze esistenti (ma non ancora pubblicate)
  - propone le ordinanze al responsabile per la pubblicazione
- Responsabile:
  - pubblica le ordinanze su Internet



# Iter di pubblicazione di una ordinanza

## 1) Preparazione:

- l'ordinanza è ancora una bozza
- può essere modificata dagli operatori

## 2) Proposta:

- l'ordinanza è stata proposta dall'operatore al responsabile;

## 3) Autorizzazione:

- l'ordinanza è stata autorizzata dal responsabile
- viene immediatamente pubblicata su Internet
- non può essere più modificata (se non tramite una revoca)

## 4) Revoca:

- una ordinanza già autorizzata può essere revocata da un altro provvedimento



# Informazioni di una ordinanza (1/2)

- meta informazioni:
  - validità temporale (temporanea/permanente)
  - data di inizio validità
  - data di fine validità (solo in caso di ordinanza temporanea)
  - oggetto
- tipologia del provvedimento:
  - lavoro stradale
  - lavoro edile
  - pulizia strade
  - trasloco
  - modifica alla circolazione
  - ...
- strade interessate dal provvedimento:
  - una o più fra le oltre 1500 presenti nel territorio comunale



# Informazioni di una ordinanza (2/2)

- Testo dell'ordinanza:
  - Motivazioni
  - Descrizione dettagliata
- Firmatari:
  - Dirigenti
  - Assessori
  - Sindaco
- Ordinanze prorogate (opzionale)
- Ordinanze revocate (opzionale)



## **PARTE III**

Analisi dell'applicazione per la pubblicazione su Internet



# Obiettivi del sito pubblico

- Pubblicazione immediata su Internet delle ordinanze autorizzate
- Integrazione con il servizio di newsletter **PuntoPerPunto**
- *De-materializzazione* dei provvedimenti:
  - Non più stampe ed invii di materiale cartaceo
  - Non più spedizione di fax
- Universalità di accesso alle ordinanze:
  - Standard del web
  - Utilizzo di formati aperti
  - Accessibilità del Web





# Funzionalità del sito online

- Elenco delle ordinanze per:
  - anno
  - tipologia di provvedimento
  - per circoscrizione (area cittadina)
- Ricerca delle ordinanze per strada
- Ricerca avanzata
- Visualizzazione del dettaglio di una ordinanza utilizzando un formato universale aperto (XHTML).



# PARTE IV

## Architettura

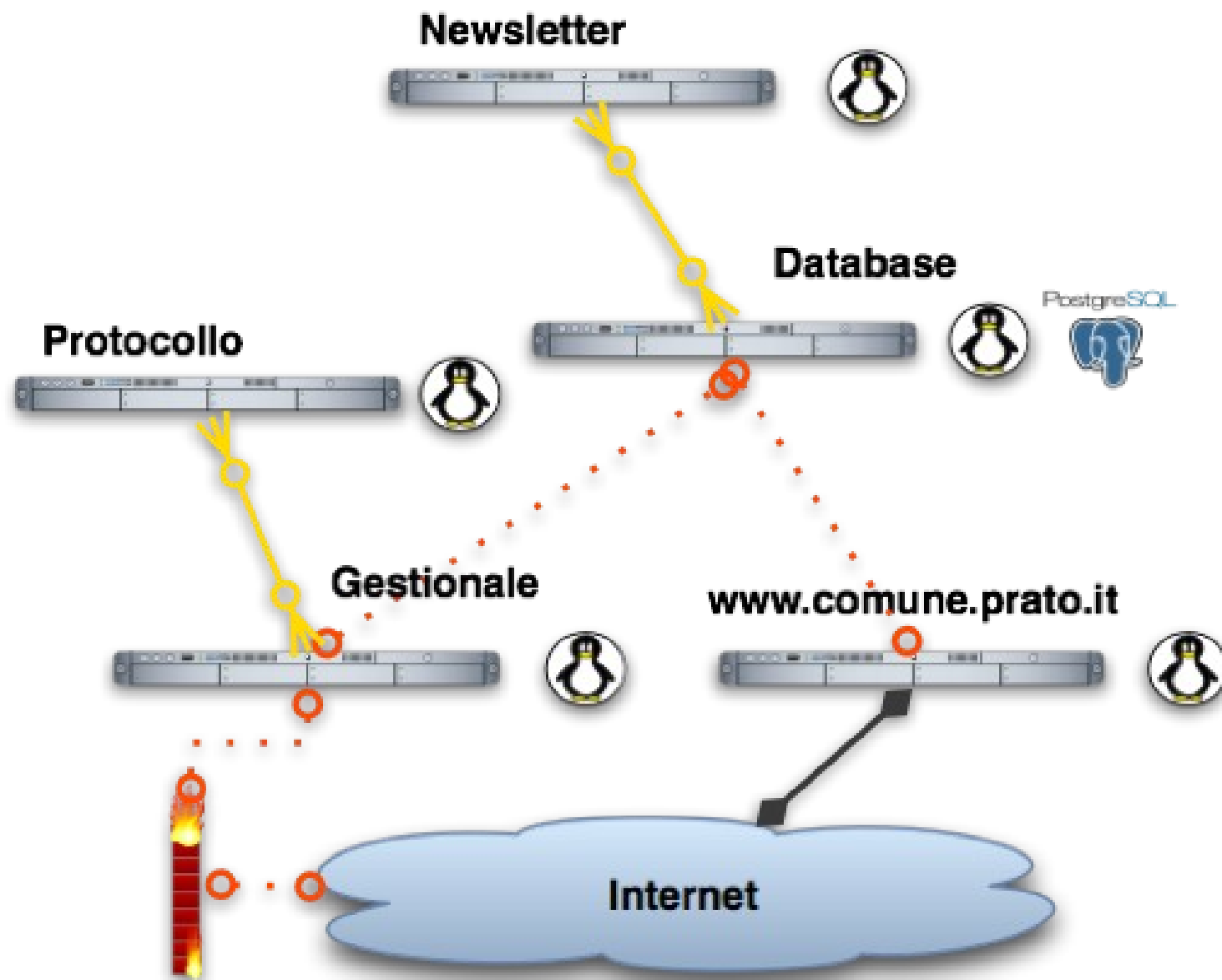


# Architettura del sistema

- 1) Sistema gestionale (HTTPS protetto)
- 2) Sistema di consultazione (HTTP pubblico)
- 3) Sistema per la gestione di RDBMS PostgreSQL
- 4) Sistema di protocollo informatico (web service)
- 5) Sistema di newsletter (web service)



# Panoramica





# Tabelle del database Postgres

- 1) **ordinanze**: informazioni di ogni singola ordinanza
  - 2) **strade**: strade del territorio comunale e informazioni per il SIT
  - 3) **ordinanze\_strade**: relazione MxN fra ordinanze e strade
  - 4) **firmatari**: informazioni su coloro che possono firmare una ordinanza
  - 5) **utenti**: utenti ammessi a utilizzare il sistema e loro privilegi
  - 6) **tipi\_intervento**: tipologie di intervento ammissibili (pulizia strade, trasloco, lavoro stradale, ecc.)
- E inoltre:
    - 1) **relazioni**: informazioni inter-ordinanze (proroghe e revoche)
    - 2) **toponimi**: codifica toponimi delle varie strade (via, piazza, ecc.)
    - 3) **documenti**: allegati in formato elettronico
    - 4) **newsletter**: informazioni gestionali sulle newsletter
    - 5) **spedizione\_ordinanze**: log delle spedizioni di ogni singola ordinanza all'interno di una particolare newsletter



# PARTE V

## Conclusioni



# Open source, collaborazioni e riuso

- Il Comune di Prato rilascia il software secondo la licenza GNU General Public License
- Sorgenti disponibili sul sito [softwarelibero.comune.prato.it](http://softwarelibero.comune.prato.it)
- Il software, con opportune modifiche:
  - può essere adattato ad altre realtà comunali italiane
  - si presta per il riuso nella Pubblica Amministrazione.
- Obiettivo del Comune di Prato:
  - incentivare lo sviluppo collaborativo
  - applicazione verticale per gestire e pubblicare le ordinanze dei trasporti e della viabilità di una media pubblica amministrazione locale italiana



# Conclusioni

- Vantaggi per il Comune di Prato:
  - Risparmio di energie e risorse economiche
  - Maggiore efficienza della procedura di inserimento delle ordinanze
  - Pubblicazione immediata su Internet
  - Integrazione con il servizio newsletter
- Ottemperanza ai doveri di trasparenza informativa verso il cittadino
- Rispetto delle normative nazionali e degli standard internazionali in materia di accessibilità e usabilità
- PostgreSQL: affidabile, sicuro, veloce, no vendor lock-in
- Tra gli sviluppi futuri:
  - Generazione automatica di documenti in vario formato (ODF, PDF, ...)
  - Integrazione completa con sistemi informativi territoriali (GIS)
  - Adozione di certificati digitali per la firma degli atti





# Domande?



# Grazie

[g.bartolini@comune.prato.it](mailto:g.bartolini@comune.prato.it)